

Array bi-dimensionali memorizzati per righe

Se gli array sono memorizzati *per righe* ed $a[A][B]$ è un array multidimensionale di interi (si assuma che la dimensione di un intero sia D byte) con $a[0][0]$ che ha indirizzo $\langle \text{base} \rangle$, qual è l'indirizzo dell'elemento $a[X][Y]$?

$\text{indirizzo} = \langle \text{base} \rangle + \langle \text{dim colonne} \rangle * \langle \text{dim righe} \rangle$
 $\text{indirizzo} = \langle \text{base} \rangle + (D * B * Y) + (D * X);$

Array tri-dimensionali memorizzati per righe

Se gli array sono memorizzati *per righe* ed $a[A][B][C]$ è un array multidimensionale di interi (si assuma che la dimensione di un intero sia D byte) con $a[0][0][0]$ che ha indirizzo $\langle \text{base} \rangle$, qual è l'indirizzo di $a[X][Y][Z]$?

$\text{indirizzo} = \langle \text{base} \rangle + (D * B * C * Z) + (D * C * Y) + (D * X);$

Array bi-dimensionali memorizzati per colonne

Se gli array sono memorizzati *per colonne* ed $a[A][B]$ è un array multidimensionale di interi (si assuma che la dimensione di un intero sia D byte) con $a[0][0]$ che ha indirizzo $\langle \text{base} \rangle$, qual è l'indirizzo di $a[X][Y]$?

$\text{indirizzo} = \langle \text{base} \rangle + \langle \text{dim colonne} \rangle * \langle \text{dim righe} \rangle$
 $\text{indirizzo} = \langle \text{base} \rangle + (D * A * Y) + (D * X)$

Array tri-dimensionali memorizzati per colonne

Se gli array sono memorizzati *per colonne* ed $a[A][B][C]$ è un array multidimensionale di interi (si assuma che la dimensione di un intero sia D byte) con $a[0][0][0]$ che ha indirizzo $\langle \text{base} \rangle$, qual è l'indirizzo di $a[X][Y][Z]$?

$\text{indirizzo} = \langle \text{base} \rangle + (D * A * B * Z) + (D * A * Y) + (D * X);$